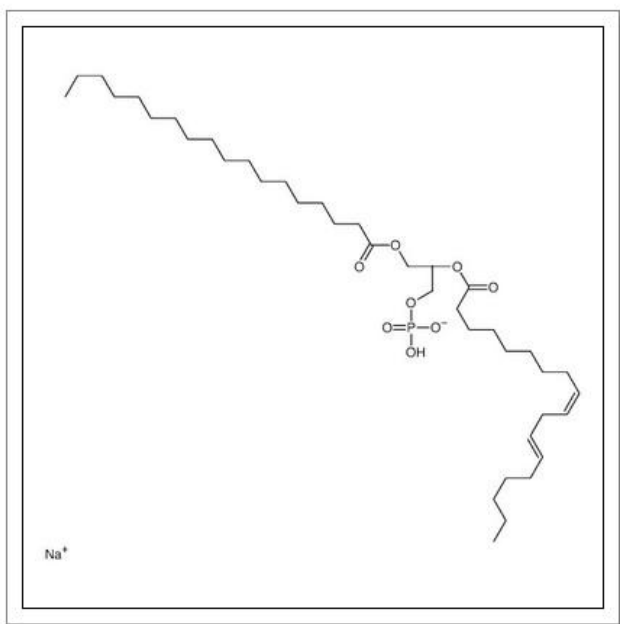


sodium, [(2R)-2-[(9Z,12Z)-octadeca-9,12-dienoyl]oxy-3-octadecanoyloxypropyl] hydrogen phosphate

sodium, [(2R)-2-[(9Z,12Z)-octadeca-9,12-dienoyl]oxy-3-octadecanoyloxypropyl] hydrogen phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, [(2R)-2-[(9Z,12Z)-octadeca-9,12-dienoyl]oxy-3-octadecanoyloxypropyl] hydrogen phosphate
中文名称	sodium, [(2R)-2-[(9Z,12Z)-octadeca-9,12-dienoyl]oxy-3-octadecanoyloxypropyl] hydrogen phosphate
CAS 号	474943-29-8

分子式	C ₃₉ H ₇₂ NaO ₈ P
分子量	722.948
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度磷脂衍生物，化学名称为 sodium, [(2R)-2-[(9Z, 12Z)-octadeca-9, 12-dienoyl]oxy-3-octadecanoyloxypropyl] hydrogen phosphate，中文名称为 钠, [(2R)-2-[(9Z, 12Z)-十八碳-9, 12-二烯酰基]氧基-3-十八碳酰氧基丙基]磷酸氢酯，CAS 号为 474943-29-8。其分子式为 C₃₉H₇₂NaO₈P，分子量为 722.948，纯度超过 96%。该化合物属于磷脂类物质，具有特定的立体构型（2R）和不饱和脂肪酸链（9Z, 12Z），这些结构特征使其在生物膜研究和药物递送系统中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该磷脂衍生物是细胞膜的重要组成部分，能够模拟天然磷脂的双层结构，参与膜流动性调节和信号传导。其不饱和脂肪酸链赋予膜结构更高的柔韧性，而磷酸基团则提供了亲水性头部，使其能够形成稳定的脂质体或胶束。在生物化学研究中，它常用于构建模型膜系统，研究膜蛋白的相互作用、脂质代谢途径以及药物与膜的亲和性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学和材料科学领域。在药物递送系统中，它可作为脂质体的关键组分，提高药物的包封率和靶向性。在基础研究中，它用于制备人工膜模型，模拟细胞膜的物理化学性质。此外，该化合物还可作为表面活性剂或乳化剂，用于化妆品和食品工业中的稳定剂。具体实验应用包括但不限于：膜蛋白重构、脂质体载药研究、细胞穿透机制分析等。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在-20℃下避光保存，并置于干燥环境中。开封后需充入惰性气体（如氮气）以防止氧化。使用前应恢复至室温，避免反复冻融。溶解时推荐使用氯仿、甲醇等有机溶剂，或通过超声处理辅助分散于缓冲液中。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤和眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，批次间一致性严格控制。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机溶剂和生物活性物质的处理规范处置。详细安全信息请参阅产品附带的材料安全数据表（MSDS）。